

**Workshop Pembuatan Sabun Padat Aroma Kopi pada Mitra
Kelompok Karya Ilmiah Remaja (KIR)
SMA Kesatrian 1 Semarang**

Cyrilla Oktaviananda¹, Mumpuni Asih Pratiwi², Sari Purnavita³

^{1,2,3}Program Studi D3 Teknik Kimia, Politeknik Katolik Mangunwijaya,
Jalan Sriwijaya No. 104, Semarang

cyrillaoktavinanda.28@gmail.com; mumpuniasih@gmail.com; saripurnavita@yahoo.com

Email Korespondensi: *cyrillaoktaviananda.28@gmail.com

ABSTRAK

SMA Kesatrian 1 Semarang merupakan salah satu SMA swasta terakreditasi A di Kota Semarang yang didirikan pada tanggal 20 Mei 1967. SMA Kesatrian 1 Semarang terletak di Jl. Pamularsih 116 Semarang. SMA Kesatrian 1 memiliki visi utama dalam iman dan prestasi, berlandaskan kedisiplinan dan kekeluargaan. Untuk mewujudkan visi sekolah diperlukan langkah kecil dan nyata. Salah satu hal yang dilakukan adalah dengan pembimbingan keilmuan kepada Kelompok Karya Ilmiah Remaja (KIR). Pembimbingan ini bertujuan untuk menumbuhkan kreativitas dan produktivitas Kelompok KIR sehingga mampu berkompetisi dan meningkatkan *softskill* untuk berwirausaha. Permasalahan lain ditemukan bahwa SMA Kesatrian 1 Semarang dalam hal ini sebagai mitra pengabdian pada masyarakat belum mengetahui kegiatan apa yang bisa dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut. Untuk itu, pada Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini dilakukan *workshop* pembuatan produk kimia terapan berupa sabun padat aroma kopi. Metode kegiatan yang dilakukan adalah melalui penjelasan umum secara klasikal mengenai alat, bahan, prinsip, dan prosedur dan sabun padat aroma kopi kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung pembuatan sabun padat aroma kopi oleh para siswa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa mitra memberikan respon yang positif dan antusias mengikuti kegiatan *workshop*. Mitra telah mengetahui alat, bahan, dan prosedur pembuatan sabun padat aroma kopi. Pengetahuan dan praktik yang telah diberikan diharapkan dapat meningkatkan kreativitas dan produktivitas siswa terutama dalam pembuatan produk-produk kimia terapan.

Kata kunci: kopi; sabun padat; SMA Kesatrian 1 Semarang; *workshop*

ABSTRACT

SMA Kesatrian 1 Semarang is one of the private high schools accredited A in Semarang City which was established on May 20, 1967. SMA Kesatrian 1 Semarang is located on Jl. Pamularsih 116 Semarang. SMA Kesatrian 1 has a main vision of faith and achievement, based on discipline and kinship. To realize the school's vision, small and real steps are needed. One of the things that is done is by providing scientific guidance to the Youth Scientific Work Group (KIR). This guidance aims to foster creativity and productivity of the KIR Group so that they are able to compete and improve their soft skills for entrepreneurship. Another problem was found that SMA Kesatrian 1 Semarang, in this case as a community service partner, did not know what activities could be done to achieve this goal. For this reason, in this Community Service Activity, a workshop on the manufacture of applied chemical products in the form of making solid soap with coffe aromas is held. The method of the activity carried out was through

classical general explanations regarding tools, materials, principles, and procedures for coffee scented solid soap, then continued with direct practice of making solid coffee scented soap by students. The results of the activity showed that the partners gave a positive response and were enthusiastic about participating in the workshop activities. Partners already know the tools, materials, and procedures for making and solid coffee scented soap. The knowledge and practices that have been provided are expected to increase students' creativity and productivity, especially in the manufacture of applied chemical products.

Keywords: *coffee; solid soap; SMA Kesatrian 1 Semarang; workshop*

A. PENDAHULUAN

SMA Kesatrian 1 Semarang merupakan SMA swasta terakreditasi A di Kota Semarang yang terletak di Jl. Pamularsih 116 Semarang. SMA Kesatrian 1 Semarang didirikan pada tanggal 20 Mei 1967. SMA Kesatrian 1 memiliki visi yaitu utama dalam iman dan prestasi, berlandaskan kedisiplinan dan kekeluargaan, sedangkan misi yang dilakukan adalah dengan mengenali dan mengembangkan potensi diri para siswa serta mengembangkan sistem pembelajaran yang mengikuti perkembangan IPTEK.

Upaya mewujudkan dan mengembangkan sistem pembelajaran yang mengikuti perkembangan IPTEK dilakukan SMA Kesatrian 1 Semarang dengan mengundang tim pengabdian pada masyarakat Prodi D3 Teknik Kimia Politeknik Katolik Mangunwijaya untuk memberikan workshop pembuatan produk kimia terapan berupa pembuatan sabun padat aroma kopi. Workshop ini diberikan kepada perwakilan siswa-siswi kelas X, XI, dan XII yang tergabung dalam Kelompok Karya Ilmiah Remaja (KIR).

Sabun merupakan produk kimia terapan hasil dari teknologi tepat guna yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sabun merupakan senyawa basa yang terdiri dari rantai monokarbosilik yang panjang. Sifat kebasaaan pada sabun keras berasal dari senyawa Natrium Hidroksida (NaOH) dan Kalium Hidroksida (KOH) untuk sabun lunak (Mulana, F., Zuhra, Sofyana, 2021). Sabun adalah bahan pembersih yang berfungsi untuk mengemulsi kotoran-kotoran. Kotoran-kotoran tersebut berupa minyak ataupun zat pengotor lainnya. Saponifikasi lemak atau minyak dengan larutan alkali akan membebaskan gliserol dan menghasilkan sabun. Lemak atau minyak yang digunakan dalam pembuatan sabun dapat berupa lemak hewani, minyak nabati, lilin, ataupun minyak ikan laut. Lemak merupakan campuran ester yang dibuat dari alkohol dan asam karboksilat seperti asam stearat, asam oleat dan asam palmitat. Sebagai contoh lemak padat yang digunakan adalah lemak yang mengandung ester dari gliserol dan

asam palmitat, sedangkan minyak yang sering digunakan adalah minyak zaitun mengandung ester dari gliserol asam oleat (Fauziah IR., Aldi BR. & MP, 2019).

Tujuan dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan pelatihan teknik pembuatan sabun padat aroma kopi kepada Kelompok KIR SMA Kesatrian 1 Semarang. Sabun padat dengan aroma kopi dipilih karena sabun adalah produk pembersih yang selalu digunakan masyarakat, sedangkan kopi adalah komoditas yang sangat disukai oleh remaja-remaja saat ini.

Oleh karena itu, pada kegiatan workshop kali ini, akan diberikan penjelasan mengenai bahan baku dan cara pembuatan sabun padat yang aman bagi kulit, cara produksi sabun padat, dan teknik pengemasan yang menarik bagi mitra. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh kurang lebih 60 siswa perwakilan anggota KIR SMA Kesatrian 1 Semarang. Kegiatan dilaksanakan pada masa pandemi covid-19 sehingga kegiatan dilaksanakan dengan menerapkan protokol kesehatan ketat. Sebagai tindak lanjut kegiatan workshop kali ini, perwakilan siswa yang menjadi peserta workshop diharapkan dapat mengajarkan ilmu pembuatan sabun padat aroma herbal pada anggota KIR lainnya.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan workshop pembuatan sabun padat aroma kopi bersama mitra Kelompok KIR SMA Kesatrian 1 Semarang dilaksanakan di aula sekolah pada tanggal 25 Januari 2022. Kegiatan dengan metode penyuluhan secara langsung, yaitu kegiatan dilakukan dengan cara bertatap muka secara langsung antara penerjemah dan mitra.

Sedangkan rangkaian kegiatan *workshop* dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu: (1) Komunikasi dan koordinasi dengan mitra dalam hal ini adalah guru pendamping Kelompok KIR SMA Kesatrian 1 Semarang mengenai permasalahan dan kebutuhan Kelompok KIR serta penetapan tanggal pelaksanaan kegiatan; (2) Persiapan alat dan bahan; (3) Penjelasan klasikal tentang alat-alat, bahan, dan prosedur pembuatan sabun padat aroma kopi; (4) Praktik langsung pembuatan sabun padat aroma kopi; dan (5) Pelatihan pengemasan.

Bahan baku sabun padat aroma kopi untuk basis 250 ml campuran sabun, yaitu: 40 gram asam stearat, 40 gram minyak kelapa, 40 gram minyak sawit, 18 gram NaOH, 20 ml gliserin, 16 gram kopi, dan 42 ml akuades. Sedangkan peralatan yang digunakan

untuk pembuatan sabun padat aroma kopi adalah (1) gelas beker; (2) pengaduk kaca; (3) pemanas; dan (4) termometer.

Prosedur pembuatan sabun padat aroma herbal, yaitu: (1) Melarutkan NaOH dalam akuades; (2) Mencampurkan minyak kelapa, minyak sawit, dan asam stearat kedalam beaker glass; (3) Memanaskan campuran pada suhu kurang lebih 70°C; (4) Menambahkan larutan NaOH sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga campuran homogen; (5) Memasukkan gliserin dalam kondisi api yang dipadamkan dan terus dilakukan pengadukan hingga homogen; (6) Menambahkan kopi dan diaduk hingga homogen; (8) Terakhir, pencetakan larutan sabun yang telah mengental, kemudian pendinginan larutan hingga mengeras; (9) Pengecekan pH sabun yang dihasilkan; (10) Pengemasan.

C. PEMBAHASAN

1. Penjelasan Klasikal Pembuatan Sabun Padat Aroma Kopi

Workshop pembuatan sabun padat aroma kopi dilaksanakan di aula SMA Kesatrian 1 Semarang. Kegiatan *workshop* dihadiri kurang lebih 60 orang siswa anggota Karya Ilmiah Remaja (KIR) didampingi oleh Bapak Edi selaku pendamping. Kegiatan *workshop* dilakukan pada masa pandemi covid-19 sehingga pelaksanaannya dilakukan dengan protokol kesehatan yang ketat. Kegiatan *workshop* diawali dengan penjelasan klasikal oleh tim pengabdian seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Para peserta *workshop* sangat antusias serta dengan perhatian penuh menyimak penjelasan awal tersebut.



Sumber: Dokumentasi LPPM - Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (2021)

Gambar 1. Penjelasan Klasikal Mengenai Sabun Padat Aroma Kopi

Seperti ditunjukkan pada Gambar 1, tim pengabdian pada masyarakat

menjelaskan kepada mitra mengenai alat dan bahan, fungsi alat dan bahan, dan prosedur pembuatan sabun padat aroma kopi.

Pemilihan bahan baku merupakan hal yang sangat penting dan perlu diperhatikan dalam teknologi pembuatan sabun padat. Kualitas bahan baku akan mempengaruhi kualitas produk sabun yang dihasilkan (Purnavita S., Sutanti S., Oktaviananda C., Dasmasele R., 2021). Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan sabun padat aroma kopi adalah minyak atau lemak, alkali, dan kopi.

Sabun mandi merupakan produk pembersih yang berbentuk padat, lunak, maupun cair. Sabun mandi pada umumnya terbuat dari senyawa natrium atau kalium yang berasal dari asam lemak suatu minyak nabati atau lemak hewani. Dalam proses pembuatannya, dapat dilakukan penambahan-penambahan zat lain seperti zat pewangi maupun bahan lainnya yang tidak mengiritasi kulit. Syarat mutu sabun mandi padat yang layak digunakan yaitu memiliki kadar air maksimal 15%. Di antara berbagai macam bentuk sabun seperti: sabun cair dan sabun padat, sabun padat relatif lebih sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari karena memiliki kelebihan yaitu harga yang lebih ekonomis dan lebih stabil secara fisik (Fauziyah IR., Aldi BR. & MP, 2019).

Salah satu bahan terpenting yang digunakan dalam *workshop* ini adalah serbuk kopi. Serbuk kopi menjadi alternatif pilihan karena serbuk kopi mengandung butiran scrub alami yang memiliki manfaat dan kandungan yang baik bagi kulit. Ampas kopi mengandung sejumlah 1-1,5% kafein yang dapat bertindak selaku vasorestrictor. Vasorestrictor adalah zat yang berfungsi mengencangkan dan mengecilkan pembuluh darah (Desyntia, 2012). Dalam ampas kopi terkandung senyawa antioksidan dalam jumlah yang banyak. Antioksidan berfungsi sebagai penangkal efek radikal bebas, seperti kanker, diabetes, dan penurunan respon. Polifenol, flavonoid, proantosianidin, kumarin, asam klorogenat, dan tokoferol merupakan beberapa senyawa antioksidan yang terkandung di dalam ampas kopi (Siregar, 2016).

Serbuk kopi juga ditambahkan dengan tujuan untuk menambahkan efek scrub pada sabun padat yang dibuat. Selain digunakan untuk membersihkan kulit tubuh yang kasar dan kusam, scrub juga digunakan untuk merangsang pergantian sel-sel kulit tubuh yang baru sehingga kulit yang kasar dan kusam dapat digantikan dengan kulit yang lebih sehat dan bersih. Pergantian kulit baru akan terus terjadi apabila tidak ada penumpukan sel kulit mati yang berlebihan (Sari YP., 2020).

2. *Workshop* Pembuatan Sabun Padat

Suasana *workshop* pembuatan sabun padat aroma kopi seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Sumber: Dokumentasi LPPM - Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (2021)

Gambar 2. Suasana *Workshop* Pembuatan Sabun Padat Aroma Kopi

Tahapan pertama yang dilakukan dalam pembuatan sabun padat aroma kopi adalah melarutkan NaOH. Pelarutan NaOH dilakukan dengan penambahan aquades secara perlahan-lahan hingga benar-benar larut. Tahap selanjutnya adalah dengan menimbang minyak kelapa, minyak sawit, dan asam stearat sesuai dengan takaran yang ditentukan. Penimbangan ketiga bahan tersebut dilakukan menggunakan gelas beker. Selanjutnya campuran dalam gelas beker tersebut dipanaskan dengan menjaga suhu sekitar 70°C. Setelah suhu tercapai dilakukan penambahan larutan NaOH sedikit demi sedikit sambil dilakukan pengadukan hingga terbentuk campuran yang homogen. Seiring penambahan basa alkali campuran akan setengah memadat atau hampir memadat.

Selanjutnya api dipadamkan dan dilakukan penambahan gliserin. Gliserin berfungsi sebagai pelembut dalam produk sabun padat. Sebagai aromaterapi dan untuk menimbulkan efek *scrub* maka ditambahkan bubuk kopi sesuai selera. Tahap selanjutnya adalah dilakukan penuangan campuran dalam cetakan. Proses penuangan harus dilakukan dengan cepat agar bakal sabun tidak memadat lebih dulu. Produk sabun padat aroma kopi baru dapat digunakan setelah proses pemadatan (*curing*) selama 2-4 minggu.

Setelah memadat produk sabun harus di cek kadar pH nya dengan menggunakan pH indikator. Kelayakan penggunaan suatu sabun padat salah satunya ditentukan oleh

nilai pH. Nilai pH yang tidak sesuai standar dapat menambah daya absorpsi kulit sehingga dapat menyebabkan kulit teriritasi (Sukawaty Y., Warnida H., 2016). Adapun hasil akhir sabun padat aroma kopi yang dihasilkan para peserta pada kegiatan *workshop* seperti ditunjukkan pada Gambar 3.



Sumber: Dokumentasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (2021)

Gambar 3. Produk Sabun Padat Aroma Kopi

Pada Gambar 3 terlihat sabun yang dihasilkan sabun yang sudah memadat, berwarna hitam dan beraroma kopi. Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) 06-3532 tahun 1994 syarat mutu sabun mandi padat adalah memiliki kadar air maksimal 15%, jumlah alkali bebas maksimal 0,1% dan jumlah asam lemak bebas kurang dari 2,5% (Sukawaty Y., Warnida H., 2016). Oleh karena itu, untuk memenuhi SNI 06-3532-1994 diperlukan analisis kadar air, jumlah alkali bebas, dan jumlah asam lemak untuk produk sabun padat aroma kopi yang dihasilkan.

Tabel 1. Syarat Mutu Sabun Mandi Padat

No.	Uraian	Tipe I	Tipe II	Superfat
1.	Kadar air, %	Maks 15	Maks 15	Maks 15
2.	Jumlah asam lemak, %	>70	64-70	<70
3.	Alkali bebas			
	- dihitung sebagai NaOH, %	maks 0.1	maks 0.1	maks 0.1
	-dihitung sebagai KOH, %	maks 0.14	maks 0.14	maks 0.14
4.	Asam lemak bebas dan atau lemak netral, %	<2.5	<2.5	2.5-7.5
5.	Minyak netral	Negatif	Negatif	Negatif

Sumber: SNI 06-3532-1994 (1994)

Sabun yang mengandung jumlah asam lemak yang tinggi (lebih dari 70%) dan asam lemak bebas yang rendah yaitu kurang dari 2.5% merupakan sabun yang terbaik. Sabun tipe I merupakan sabun yang masuk golongan ini. Sedangkan sabun tipe I, II, dan

superfat merupakan sabun yang banyak digunakan masyarakat karena aman untuk digunakan. Sabun tipe II memiliki kandungan asam lemak bebas kurang dari 2,5%. Hal ini menyebabkan sabun tipe II memiliki kualitas yang lebih baik daripada sabun *superfat* (Yeni, 2018).

Adapun hasil pengujian produk yang meliputi pengukuran pH, kadar alkali bebas, dan kestabilan busa ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian Kualitas Sabun Padat Aroma Kopi

No.	Parameter Kualitas	Nilai
1.	pH	9
2.	Kadar alkali bebas	0,1%
3.	Kestabilan busa	15 cm

Sumber: Hasil Pengujian Kualitas Sabun oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat (2021)

Hasil ini menunjukkan sabun padat yang dihasilkan memenuhi standar dan layak digunakan. Namun, alangkah lebih baik apabila dilengkapi dengan pengukuran kadar air dan jumlah asam.

Kegiatan *workshop* diakhiri dengan kata penutup baik dari mitra kelompok KIR SMA Kesatrian 1 Semarang maupun dari tim pengabdian pada masyarakat Prodi D3 Teknik Kimia Politeknik Katolik Mangunwijaya serta penyerahan ucapan terima kasih dalam bentuk plakat seperti ditunjukkan pada Gambar 4.



Sumber: Dokumentasi LPPM - Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (2021)

Gambar 4. Penyerahan Ucapan Terima Kasih dari Mitra kepada Tim PpM

3. Indikator Keberhasilan *Workshop*

Evaluasi kegiatan “*Workshop* Pembuatan Sabun Padat Aroma Kopi pada Mitra Kelompok Karya Ilmiah Remaja (KIR) SMA Kesatrian 1 Semarang” dilakukan dengan melihat antusiasme dan peran aktif peserta dalam setiap tahapan *workshop*. Kegiatan diawali dengan memberikan beberapa pertanyaan mengenai pembuatan sabun dan produk olahan kopi. Setelah pemaparan materi selesai, peserta dibagi dalam sepuluh kelompok untuk melakukan praktik pembuatan sabun padat. Pada akhir kegiatan *workshop*, beberapa peserta antusias memberikan pertanyaan serta menyampaikan beberapa pesan, saran, dan kesan pada tim pengabdian pada masyarakat tentang berbagai hal terkait teknis produksi sabun padat aroma herbal skala kecil. Berdasarkan gambaran situasi tersebut, dapat dikatakan bahwa tingkat penerimaan dan antusiasme peserta terhadap materi pelatihan sangat tinggi.

Indikator keberhasilan *workshop* adalah sebagai berikut: (1) kesesuaian materi *workshop* dengan kebutuhan mitra; (2) pengetahuan peserta mengenai serba-serbi pembuatan sabun; (3) minat dan antusiasme mitra selama kegiatan *workshop*; dan (4) tingkat partisipasi mitra.

Berdasarkan analisis situasi dan kondisi selama kegiatan *workshop* dapat disimpulkan bahwa kegiatan *workshop* berjalan baik dan sukses. Hal ini dikarenakan pelaksanaan kegiatan *workshop* memenuhi keempat indikator keberhasilan, yaitu: (1) materi *workshop* sesuai dengan kebutuhan mitra yaitu untuk pengembangan kreativitas kelompok KIR melalui pembuatan produk kimia terapan; (2) peserta aktif menyampaikan pertanyaan selama *workshop*; (3) peserta aktif bekerjasama dengan instruktur mulai dari tahap persiapan alat dan bahan, tahap pencampuran, dan tahap pencetakan; (4) jumlah peserta yang mengikuti *workshop* adalah kurang lebih 60 peserta yaitu seluruh anggota KIR SMA Kesatrian 1 Semarang beserta beberapa alumni.

D. KESIMPULAN

Dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat “*Workshop* Pembuatan Sabun Padat Aroma Kopi pada Mitra Kelompok Karya Ilmiah Remaja (KIR) SMA Kesatrian 1 Semarang”, dapat disimpulkan bahwa antusiasme mitra dalam *workshop* pembuatan sabun padat dan pengembangan ilmu terapan sangat positif. Mitra telah mengetahui cara prosedur pembuatan sabun padat aroma kopi beserta dengan bahan-bahan dan fungsi

dari masing-masing bahan. Dengan demikian tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat sudah terpenuhi. Hal ini dibuktikan dengan bertambahnya ilmu pengetahuan dan wawasan mitra dalam pembuatan sabun padat aroma kopi. Selain itu, berdasarkan diskusi mitra juga semakin bersemangat dalam mengembangkan kreativitas untuk pembuatan produk-produk pembersih jenis yang lain.

Kegiatan-kegiatan serupa perlu dilaksanakan lebih intensif pada mitra Kelompok KIR SMA Kesatrian 1 Semarang. Kegiatan perlu dilaksanakan secara komprehensif mulai dari penyuluhan, pelatihan, *workshop* pembuatan, *workshop* pengemasan dan branding, serta pelatihan strategi pemasaran produk guna peningkatan jiwa kewirausahaan siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh anggota tim pengabdian kepada masyarakat Prodi D3 Teknik Kimia Polteka Mangunwijaya, Ketua LPPM Polteka Mangunwijaya serta Bapak Edi selaku guru pembimbing Karya Ilmiah Remaja (KIR) SMA Kesatrian 1 Semarang yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan workshop ini.

DAFTAR REFERENSI

- Desyntia, D. (2012). Sehat dengan Secangkir Kopi. Gramedia.
- Fauziah IR., Aldi BR., S., & MP. (2019). Formulasi dan Uji Sifat Fisik Sabun Padat Ekstrak Maserasi Daun Sambiloto (*Andrographis paniculata* Ness) dengan Penambahan Susi Sebagai Surfaktan. Politeknik Harapan Bersama, Tegal.
- Mulana, F., Zuhra, Sofyana. (2021). Inisiasi Pembuatan Pembersih Lantai dan Sabun Cair Skala Rumah Tangga oleh Ibu Rumah Tangga dan Remaja Putri. Jurnal Abdimas UNAYA, 2, 14–19.
- Purnavita S., Sutanti S., Oktaviananda C., Dasmasele R. (2021). Alih Teknologi Pembuatan Sabun Mandi Aroma Sereh Wangi Mitra PKK RT 04 RW 01 Kelurahan Tambangan. Jurnal Karya Untuk Masyarakat, 2, 114–126.
- Sari YP., S. (2020). Formulasi Body Scrub dari Ampas Kopi dan Rimpang Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza* Roxb). *Journal Beauty and Cosmetology*, 1, 44–56.
- Siregar, A. Z. (2016). Atraktan Kopi Ramah Lingkungan. Inteligencia Media.
- Sukawaty Y., Warnida H., A. A. (2016). Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Ekstrak

- Etanol Umbi Bawang Tiwai (*Eleutherine bulbossa* (Mill.) Urb.). *Jurnal Media Farmasi*, 13, 14–22.
- Yeni, N. (2018). Pembuatan Sabun Scrub Kopi sebagai Produk Souvenir Komoditas Lokal di Desa Kaliaren Kabupaten Kuningan. *Jurnal SOLMA*, 7, 233–239.